

# GITE DE LA PETITE CASCADE



## PROJET DE CONSTRUCTION DE 3 BUNGALOWS SUR PILOTIS

COMMUNE DE FARINO

### RESUME NON TECHNIQUE DE ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

AFF 3471 - NOV21



# PRESENTATION & JUSTIFICATION DU PROJET

## 1 LES ACTEURS DU PROJET

### 1.1 MAITRISE D'OUVRAGE

DENOMINATION	SARL DE LA PETITE CASCADE
ADRESSE	Route de la Plaine aux Truies, 98 880 Farino
TELEPHONE	 44 32 77
RIDET	1 488 832

### 1.2 SIGNATAIRE DE LA DEMANDE

NOM	M
NATIONALITE	FRANCAISE
DOMICILE	Route de la Plaine aux Truies, 98 880 Farino
STATUT	GERANT
COORDONNEES	

## 2 PRESENTATION DU PROJET RETENU

### 2.1 JUSTIFICATION DU PROJET

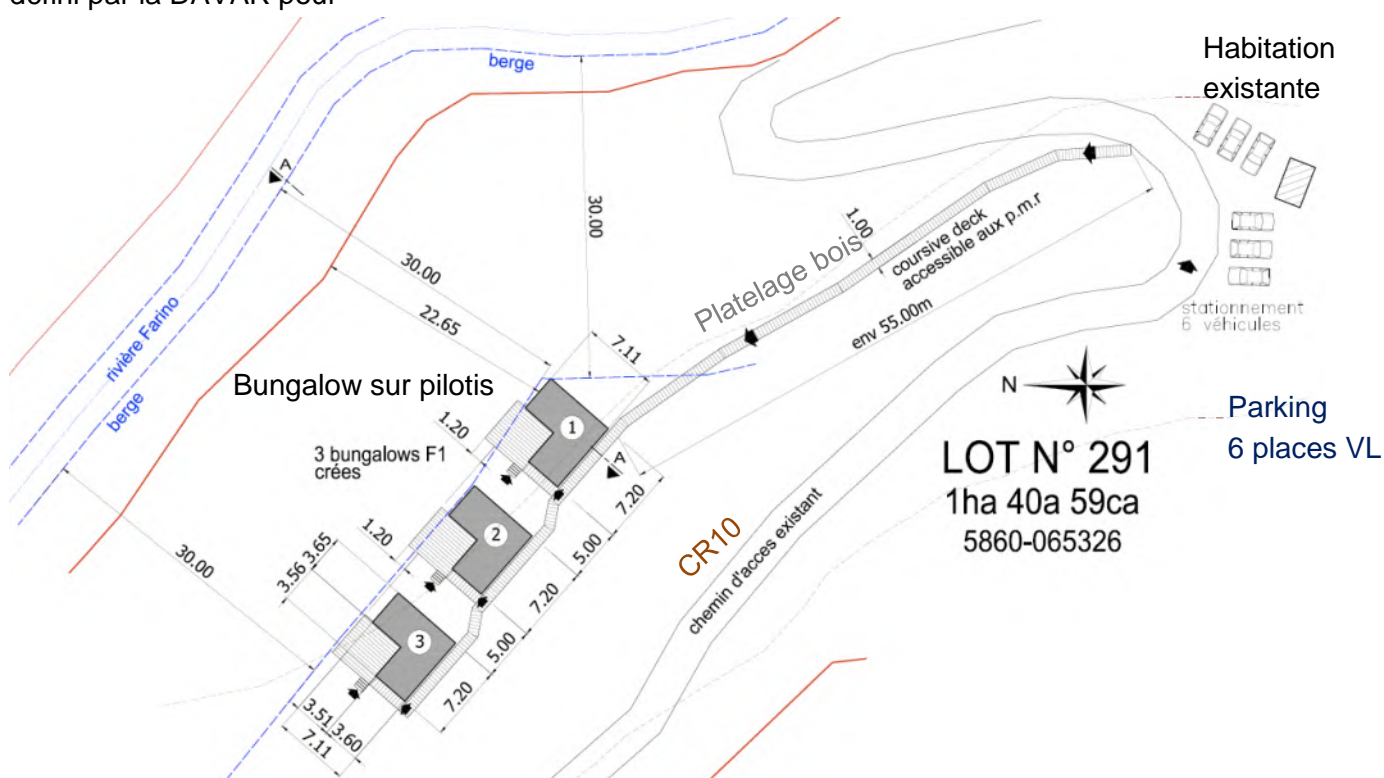
#### 2.1.1 LA PRESENTATION DES VARIANTES

Comme présenté dans l'état initial ci-avant, les deux contraintes principales devant être prises en compte pour l'implantation du projet de gîte sont :

- Le périmètre de protection rapproché (PPR) des eaux des tranchées drainantes de la Moindou d'une part. Ce PPR grève près de la moitié du terrain compris entre la piste d'accès et le cours d'eau
- La présence de l'habitat Forêt humide protégé par le Code de l'Environnement de la Province Sud au titre des Ecosystèmes d'Intérêt Patrimonial.

La figure ci-dessous présente le projet de gîte tel que présenté dans le cadre de la demande de Permis de Construire déposé par M. et Mme auprès de la Mairie de Farino.

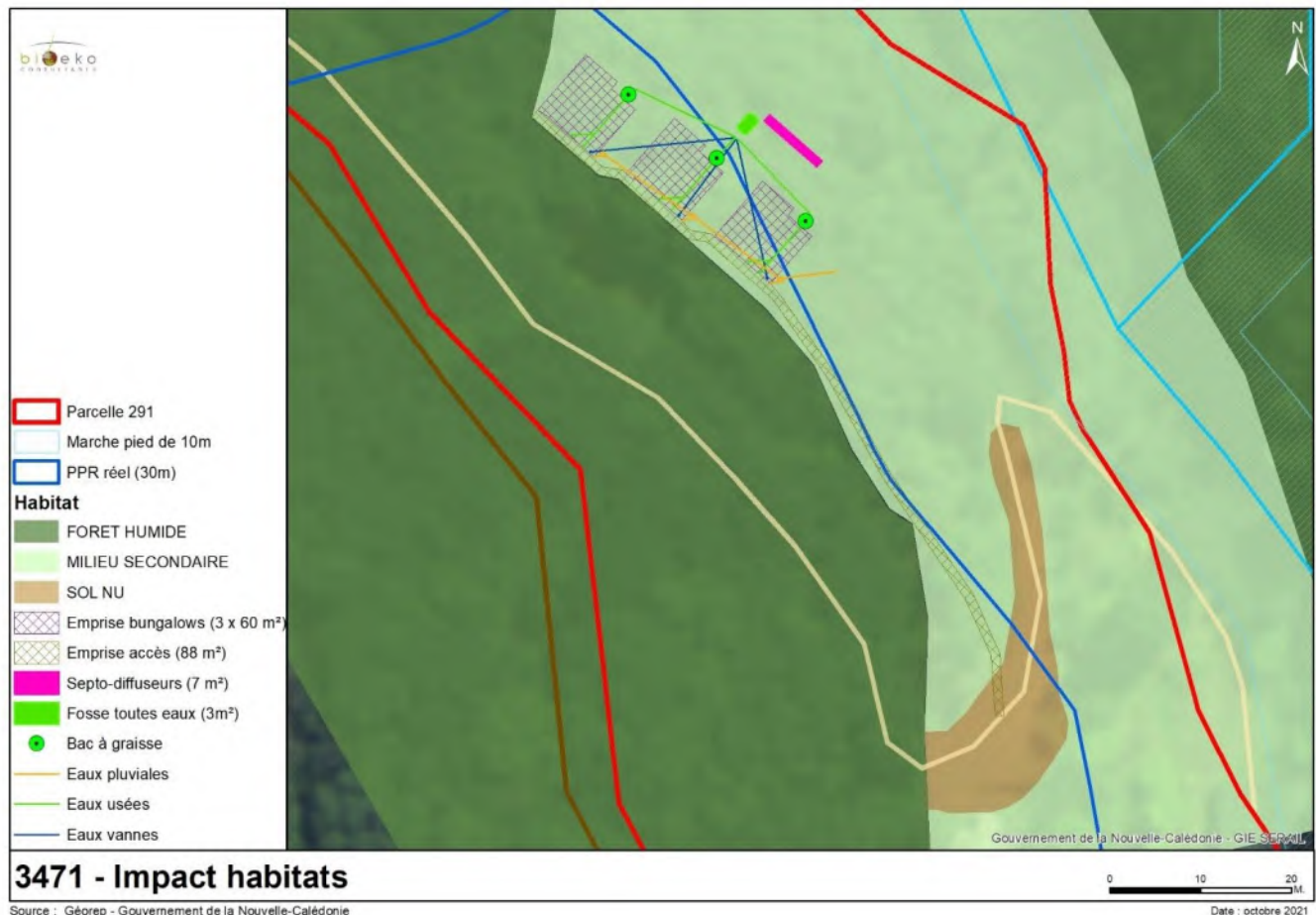
Historiquement, le projet avait été positionné de manière à échapper au Périmètre de Protection des Eaux défini par la DAVAR pour



Plan masse du projet (source : Permis de Construire)

Toutefois, une fois le PPR correctement reporté sur les plans numériques, il apparaissait que ce projet empiétait :

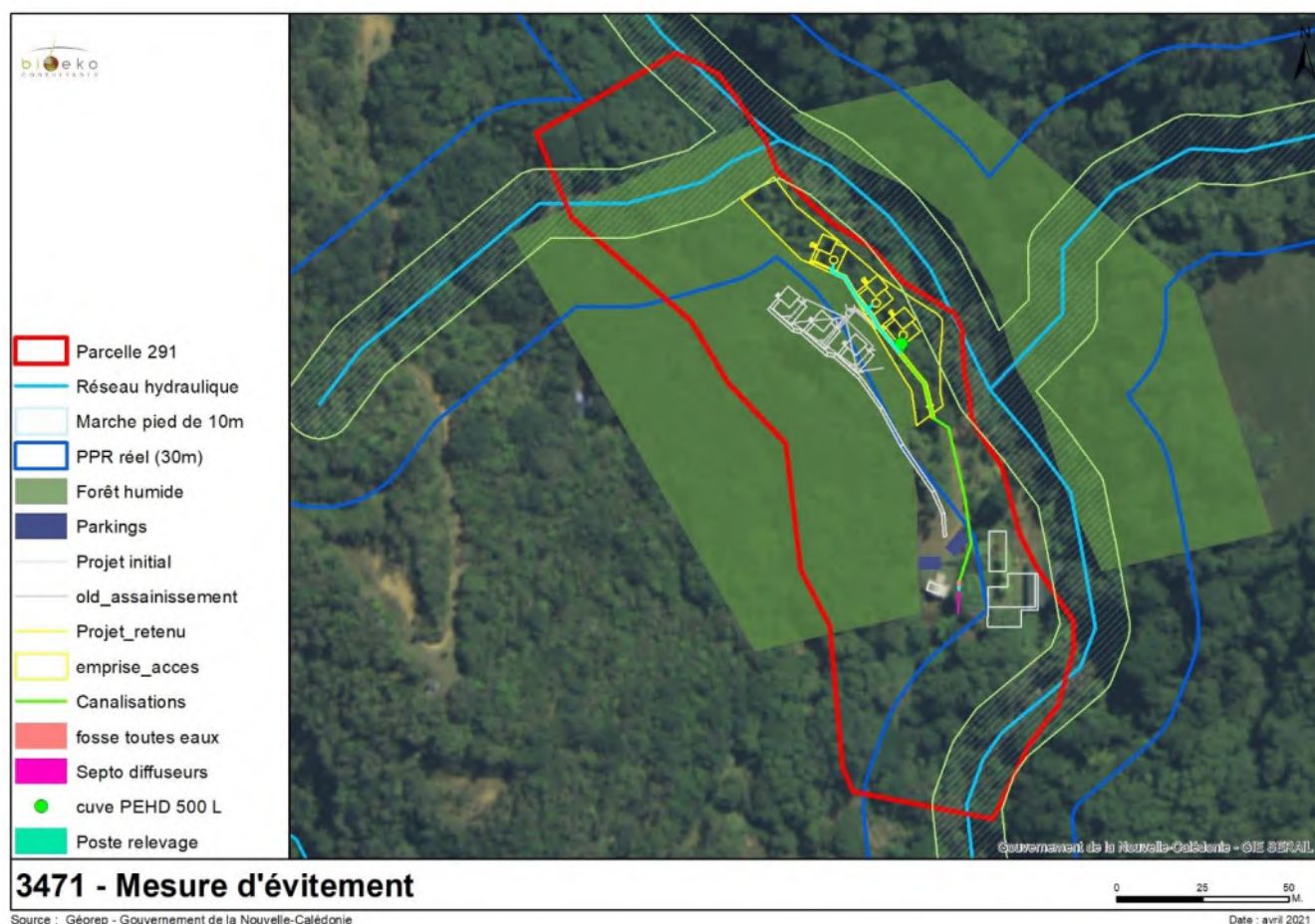
- sur l'écosystème de type Forêt humide (EIP);
- sur le périmètre de protection rapproché que ce soit au travers de l'implantation des bungalows ou de l'ouvrage d'épuration (fosse toutes eaux suivi d'un septo-diffuseur).



### Plan masse du projet (source : Permis de Construire)

Une première variante a alors été proposée de manière à échapper à l'EIP. Cette variante prenait en considération les contraintes liées à la présence du PPR en délocalisant les ouvrages d'épuration au plus proche des habitations existantes, c'est-à-dire en dehors du PPR.





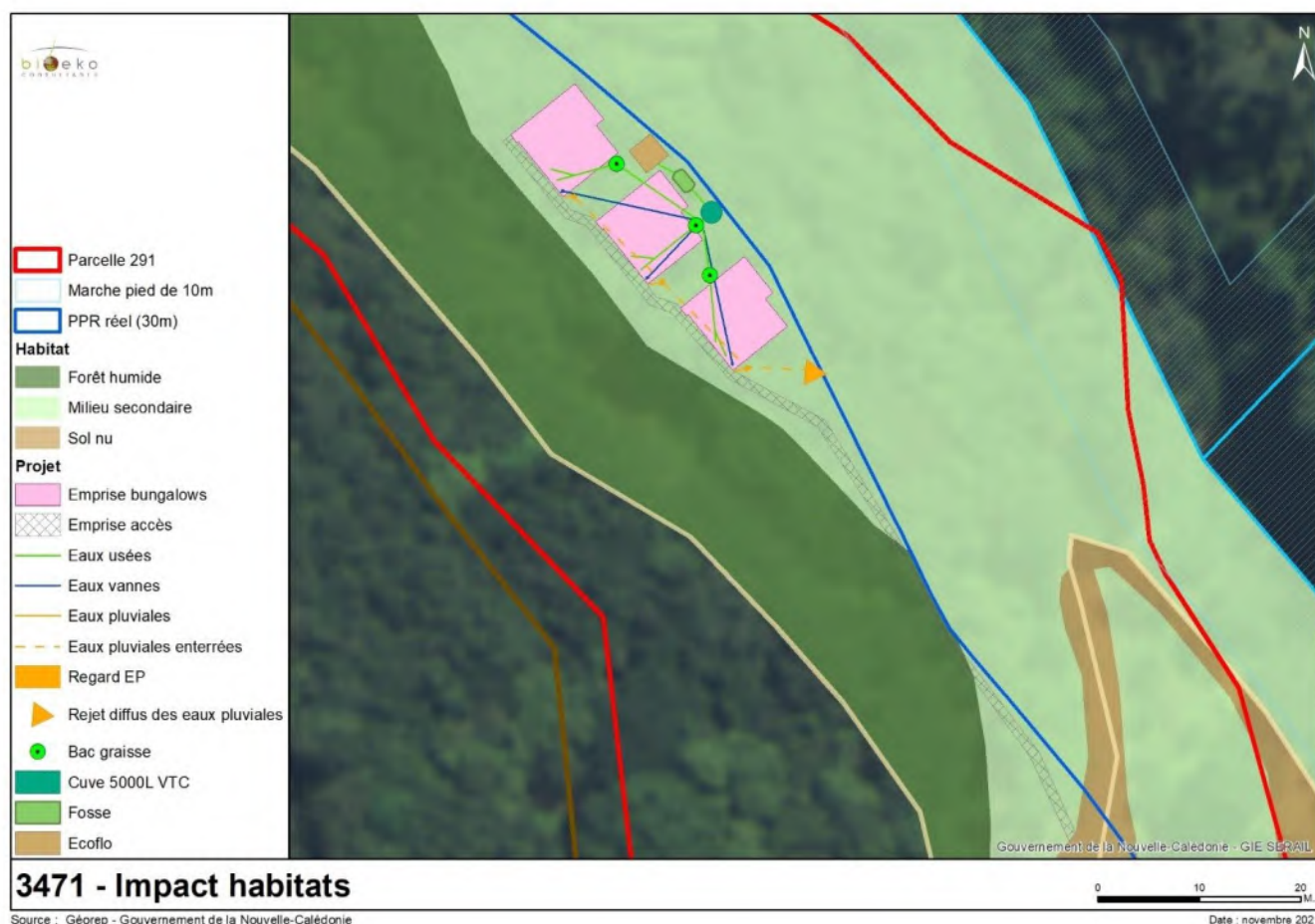
### Impact relatif du projet historique et de la variante n°1 sur l'EIP et le PPR

Le projet correspondant à la variante 1 (en jaune sur la **figure 22**) a été déposé auprès de la DDDT pour une demande de défrichement et de porter atteinte indirecte sur la forêt humide. Ce dossier a été refusé par la DAVAR dans le cadre de l'enquête inter-service ; cette dernière interdisant toute construction au sein du PPR.

Suite aux échanges entre la DDDT, la DAVAR, la mairie et la Province Sud, il a été accordé à M et Mme la possibilité d'implanter leur gîte au dehors du PPR au sein de l'EIP sous réserve d'une implantation la moins impactante possible (cf. **annexe 6**).

La variante n°2 qui fait l'objet du présent dossier repose sur une implantation des trois bungalows et de l'ouvrage d'épuration la moins impactante possible, c'est-à-dire échappant à la fois au Périmètre de Protection rapprochée et à l'Ecosystème d'Intérêt Patrimonial.

Cette variante propose également un système d'épuration de type ECOFLO plus compacte que le système d'épuration initial (cf. **annexe 8**) qui sera mis en place en dehors du Périmètre de protection.



### Proposition d'implantation variante n°2

## 2.1.2 LE GITE DE LA PETITE CASCADE : UN PROJET REpondANT AU MOTIF D'INTERET GENERAL DE LA COMMUNE DE FARINO

La commune de Farino est labellisée « station vert » et souhaite à ce titre développer un tourisme familial axé sur des activités nature.

Le projet de gîte porté par M et Mme répond à cette volonté de la commune de part :

- clientèle familiale visée, ce type d'hébergement faisant actuellement défaut sur la commune ;
- la création d'un sentier botanique.

L'intérêt porté par la commune au projet a fait l'objet d'un courrier du maire présenté en annexe 7b.

L'implantation d'un gîte de petite taille ayant pour cible une clientèle familiale répond aux objectifs de labellisation station verte de la commune de Farino.

## 2.2 PRESENTATION GENERALE

GRANDES LIGNES DU PROJET		
<b>EMPLACEMENT &amp; ASSIETTE FONCIERE</b>	<b>COMMUNE</b>	FARINO
	<b>PARCELLE</b>	291
	<b>SURFACE</b>	1ha 40a 59ca, soit 14 059 m <sup>2</sup>
<b>ACCES</b>	CR10	
<b>PUD</b>	Zone UR, zone d'habitat rural	
<b>OPERATION</b>	Réalisation d'un gîte rural et familial comprenant 3 bungalows de type F1	
<b>TRAVAUX</b>	<b>DEMARRAGE</b>	Juin 2021
	<b>DUREE GLOBALE</b>	6 mois
<b>GRANDES LIGNES DU PROJET</b>	<b>SHON TOTALE</b>	180 m <sup>2</sup>
	<b>TERRASSEMENT</b>	Absence de terrassement, excepté pour la pose du système de traitement des eaux usées et pilotis des bungalows
	<b>ACCES &amp; PARKING</b>	Parkings sur plateforme existante avec 6 places de stationnement VL Accès au parking par la voie existante Accès aux bungalows par coursive en deck sur pilotis (pas de défrichement)
	<b>ASSAINISSEMENT</b>	<b>Réseau d'assainissement unitaire</b> <u>Eaux pluviales</u> Mise en place de 2 cuves de récupération d'eau de pluie de 3000 l qui seront installées sur plateforme existante au-dessus des bungalows
		<u>Eaux usées</u> En sortie de bac à graisse, les eaux usées seront dirigées vers une cuve de 5000 litres qui collectera également les eaux vannes. Le traitement se fera ensuite au travers d'une fosse septique de 3000 litres et d'un module ECOFLO (biofiltre à fragments de coco)
	<b>RESEAUX SECS</b>	Alimentation des bungalows depuis les compteurs existants ; les réseaux courent sous le Deck.

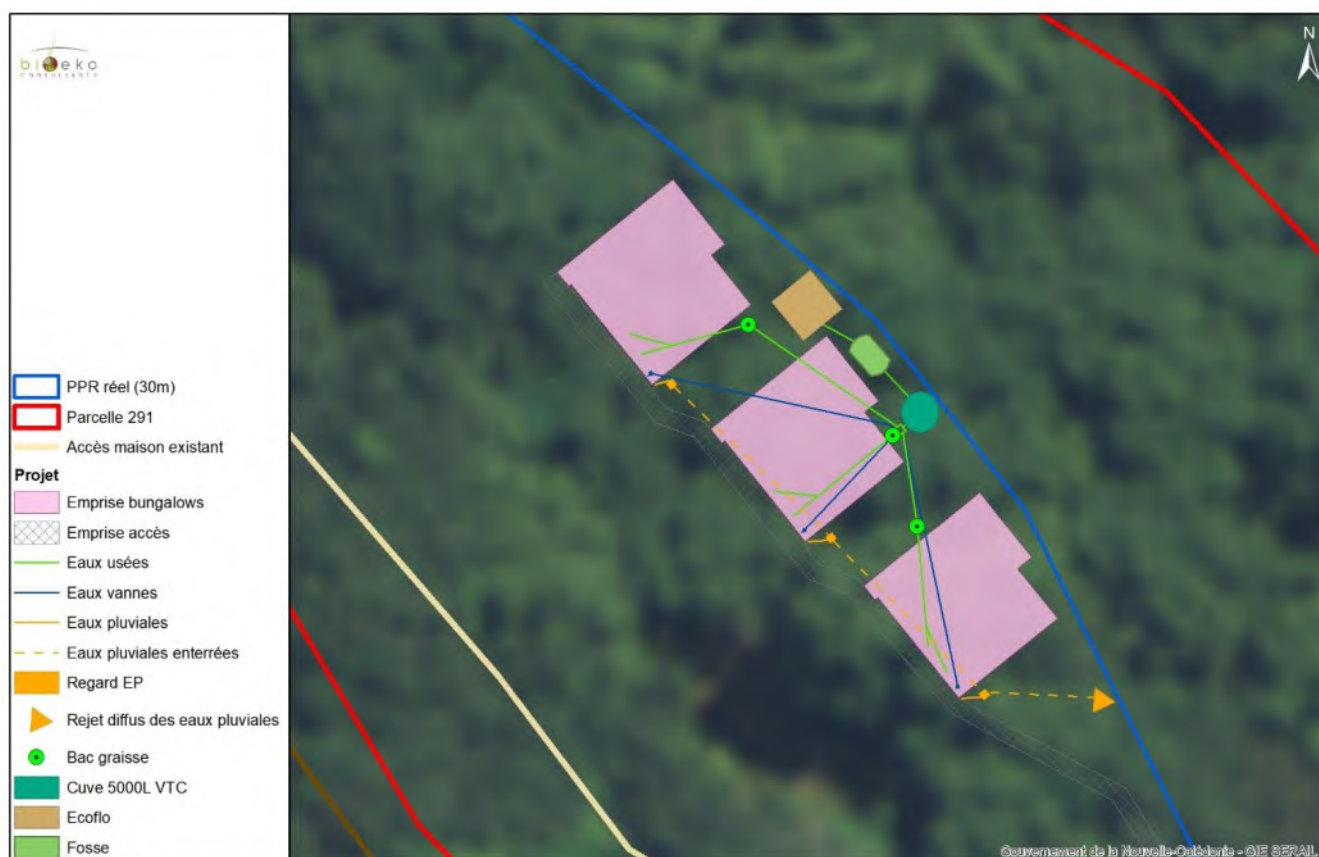




**3471 - Plan projet détaillé**

Source : Géorep - Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Date : novembre 2021



**3471 - Plan projet détaillé**

Source : Géorep - Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Date : novembre 2021

**Zoom sur l'implantation des bungalows retenus**



## 2.3 SYSTEME D'ASSAINISSEMENT RETENU

La STEP « Filtre à coco » repose sur le principe de l'épuration par « cultures fixées sur support fin ». Cette filière est composée d'une Fosse Septique, suivie du filtre à base de fragments de coco. L'ensemble est enterré. Selon la taille de la station, 1 à 2 modules de filtres compacts à coco peuvent être installés en parallèle

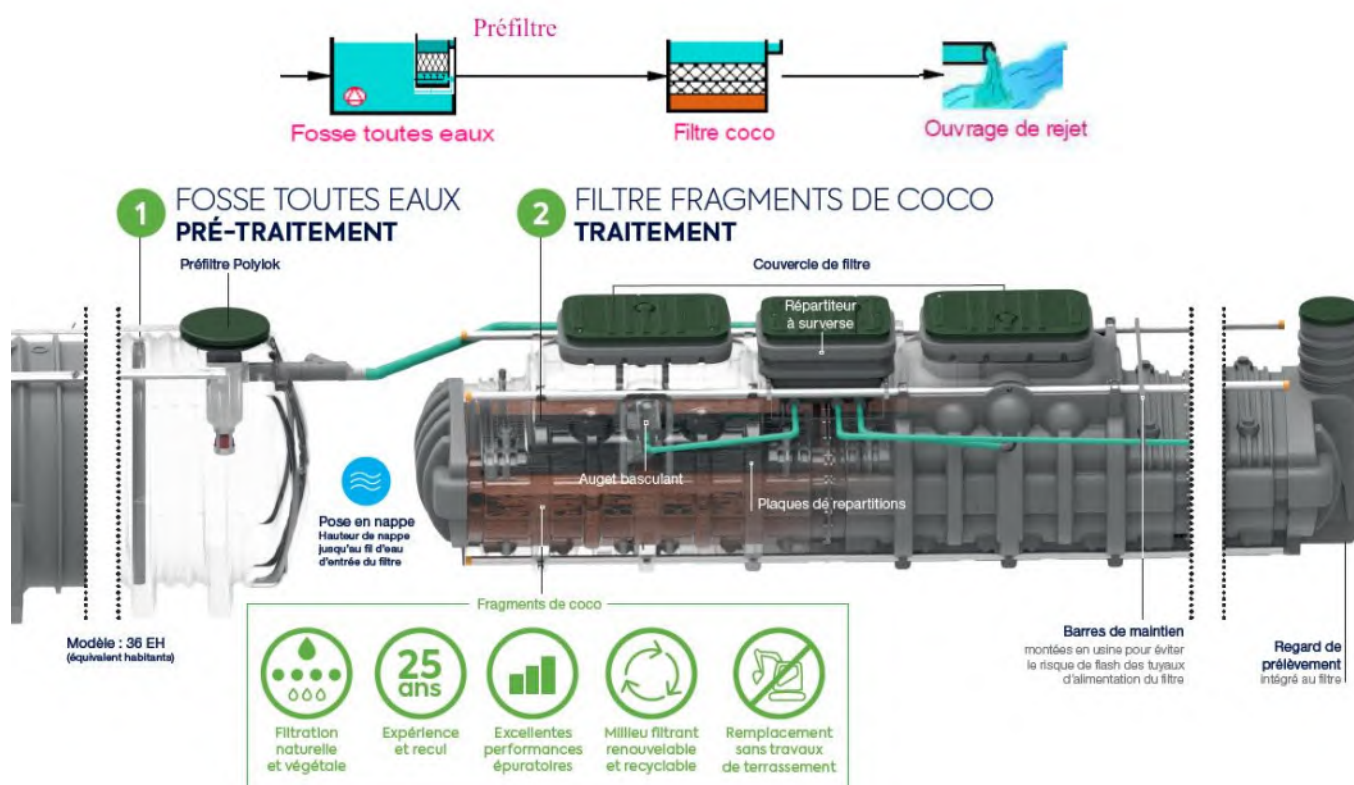


Schéma d'assainissement retenu

Qualité de traitement du traitement secondaire « biofiltre coco » :

PARAMÈTRES	RÉSULTAT EFFLUENTS TRAITÉS
<b>DBO5</b>	10 mg O <sub>2</sub> /L (97%)
<b>DCO</b>	85 mg O <sub>2</sub> /L (88%)
<b>MES</b>	13 mg/L (96%)

Source : EcoFlo 2019

### 3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

#### • AMENAGEMENTS SOUMIS A ETUDE OU NOTICE D'IMPACT

	Article 130-3 ETUDE D'IMPACT	Article 130-5 NOTICE D'IMPACT	Situation du projet
<b>Rubrique 1- Défrichement</b>	<p>I. Défrichement sur les terrains situés :</p> <p>1° Au-dessus de 600 mètres d'altitude ;</p> <p>2° Sur les pentes supérieures ou égales à 30° ;</p> <p>3° Sur les crêtes et les sommets, dans la limite d'une largeur de 50 mètres de chaque côté de la ligne de partage des eaux ;</p> <p>4° Sur une largeur de 10 mètres le long de chaque rive des rivières, des ravins et des ruisseaux lorsque la surface excède 100 m<sup>2</sup>.</p> <p>II. Défrichement ou programme de défrichement portant sur une surface supérieure ou égale à 30 hectares.</p>	Défrichements, programme de défrichements portant sur une surface supérieure ou égale à 10 hectares.	<p><i>Défrichements uniquement liés à la mise en place des pilotis et des ouvrages d'assainissement et d'épuration des eaux usées. Les surfaces en jeu sont inférieures à 100 m<sup>2</sup></i></p> <p><i>Le projet ne situe ni en zone de forte pente, ni à moins de 10 m d'un cours d'eau.</i></p> <p><i>Le projet n'est donc pas soumis à étude ou notice d'impact au titre de la rubrique 1.</i></p>
<b>Rubrique 2 - Ecosystèmes d'intérêt patrimonial</b>	Tout programme ou projet de travaux, d'installations, d'ouvrages ou d'aménagements dont la réalisation est susceptible d'avoir un impact environnemental significatif sur un écosystème d'intérêt patrimonial.	Sans objet	<p><i>La zone d'implantation des bungalows se situe en limite d'un écosystème d'intérêt patrimonial. Il n'impacte pas ce dernier de manière directe. L'accès sous forme de platelage bois implanté lui aussi sur pilotis aura un impact limité sur cet écosystème.</i></p> <p><i>Le projet est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 2.</i></p>
<b>Rubrique 4<sup>1</sup></b>	<p>I. Toutes constructions dont la surface hors œuvre nette est supérieure à 6 000 mètres carrés.</p> <p>II. Constructions d'équipements culturels, sportifs ou de loisirs pouvant accueillir plus de 5 000 personnes.</p>	<p>I. Toutes constructions dont la surface hors œuvre nette est comprise entre 3 000 et 6 000 mètres carrés.</p> <p>II. Immeubles à usage d'habitation ou de bureau d'une hauteur au-dessus du sol supérieure à 50 mètres.</p> <p>III. Constructions d'équipements culturels, sportifs ou de loisirs pouvant accueillir entre 3 000 et 5 000 personnes.</p>	<p><i>La SHON du projet est inférieure à 120 m<sup>2</sup>.</i></p> <p><i>Le projet n'est donc pas soumis à étude ou notice d'impact au titre de la rubrique 4.</i></p>

<sup>1</sup> Constructions soumises à permis de construire et ne se situant pas dans le périmètre d'une zone d'aménagement concerté approuvée, dont le dossier de création contient une étude d'impact conforme aux exigences de l'article 130-4 et datant de moins de six ans au moment du dépôt de la demande de permis de construire.

• AMENAGEMENTS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE DECLARATION OU D'UNE DEMANDE DE DEROGATION

***Au titre du défrichement***

➔ Dans son article 431-2 :

III. - Est soumis à déclaration préalable, le défrichement ou le programme de défrichement portant sur une surface supérieure ou égale à 10 hectares.

*Compte tenu des dispositions constructives retenues (bungalows et platelage bois sur pilotis) les surfaces défrichées sont minimales, inférieures à 40 m<sup>2</sup>.*

*Le projet ne nécessite donc pas de demande spécifique au titre du défrichement*

***Au titre des écosystèmes d'intérêt patrimonial***

➔ Dans son article 233-1 : les programmes ou projets de travaux, d'installations, d'ouvrages ou d'aménagements situés en dehors du périmètre d'un écosystème d'intérêt patrimonial sont soumis à autorisation s'ils sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur un ou plusieurs écosystèmes d'intérêt patrimonial compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, et de la nature et de l'importance du programme ou du projet.

➔ Dans son article 233-2 : tout programme ou projet de travaux, d'installations, d'ouvrages ou d'aménagements dont la réalisation est susceptible d'avoir un impact environnemental sur un écosystème d'intérêt patrimonial fait l'objet d'une étude d'impact

*L'expertise floristique réalisée en octobre 2021 a montré que l'assise du projet se situe en dehors de l'écosystème d'intérêt patrimonial au sens réglementaire du terme à l'exception d'une partie de la coursive d'accès. Une demande spécifique incluant une étude d'impact est donc déposée pour démontrer l'absence d'impact sur l'écosystème.*

***Au titre des espèces d'intérêt patrimonial***

➔ Dans son article 240-1 :

Le présent titre a pour objet de préserver la biodiversité néocalédonienne en déterminant les espèces animales ou végétales endémiques, rares ou menacées qui doivent être protégées et en réglementant les conditions dans lesquelles il peut être dérogé aux interdictions fixées dans le cadre de cette protection. Les interdictions qu'il fixe ne concernent pas les actions d'entretien des spécimens d'espèces végétales ou de secours aux spécimens d'espèces animales.

➔ Dans son article 240-2 :

Sont interdits :

1° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement des spécimens des espèces végétales mentionnées à l'article 240-1, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ; etc...



3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces végétales. Les interdictions mentionnées aux 1° et 3° ne sont pas applicables aux titulaires d'une autorisation délivrée en application de l'article 233-1, pour les spécimens situés dans le périmètre de l'écosystème. L'interdiction de transport ne concerne pas les agents en charge du contrôle de l'application du présent titre.

**→ Dans son article 240-3 :**

Sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la chasse, la pêche, la mutilation, la destruction, la consommation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation des spécimens des espèces animales mentionnées à l'article 240-1, leur détention, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ; etc...

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales.

*L'expertise floristique a montré l'absence d'espèce protégée au titre du Code de l'Environnement de la Province Sud dans l'emprise stricte du projet.*

*Aucune demande de dérogation sur les espèces protégées ne sera nécessaire.*

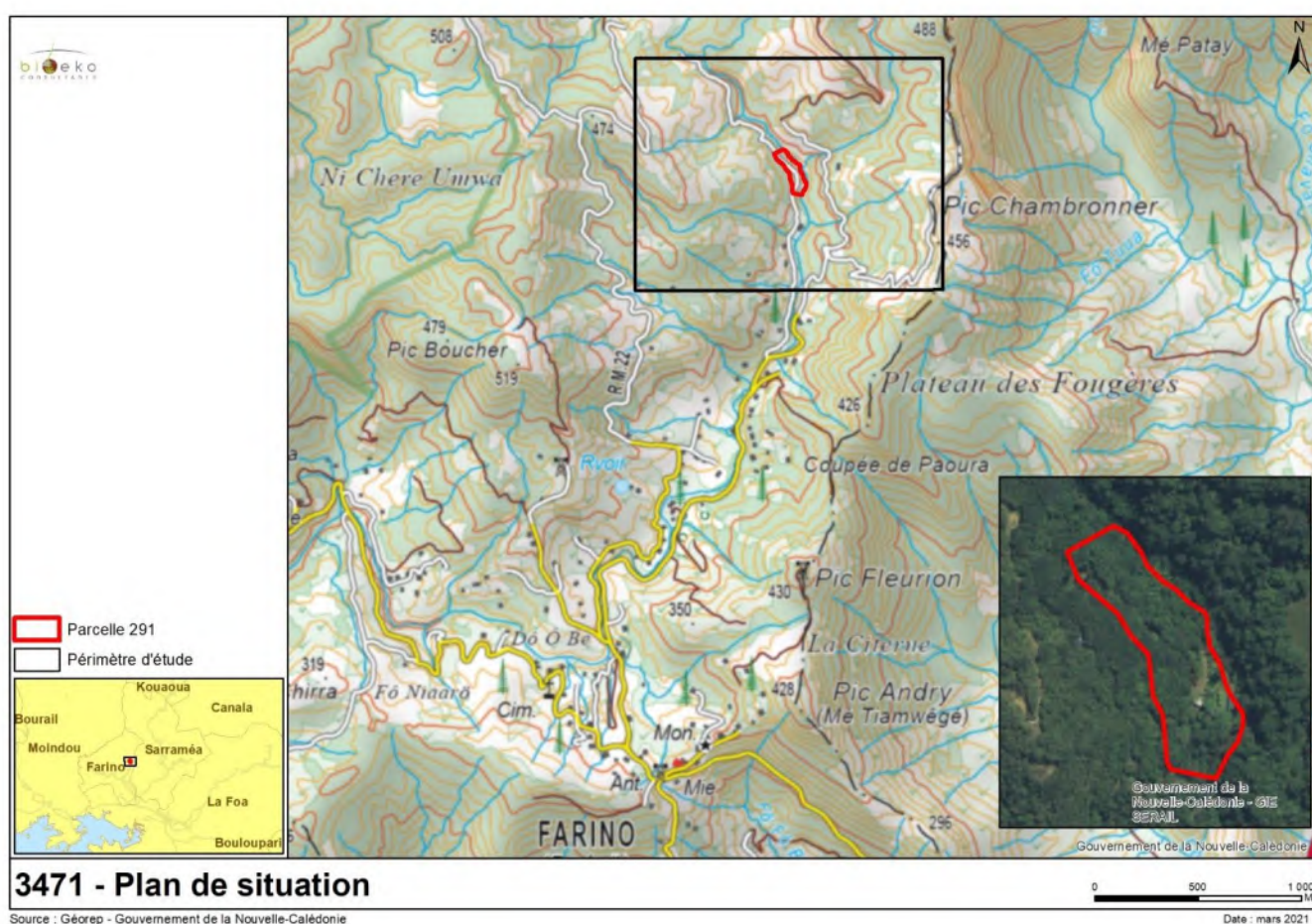
# ENJEUX & CONTRAINTES

## 1 LOCALISATION & GEOREFERENCEMENT DU PROJET

### 1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone de projet s'implante sur les limites Est de la commune de Farino, à environ 3km au Nord du centre du village.

Plus précisément, la parcelle concernée est située au bord de la C.R.10, en rive droite de la rivière de Farino.



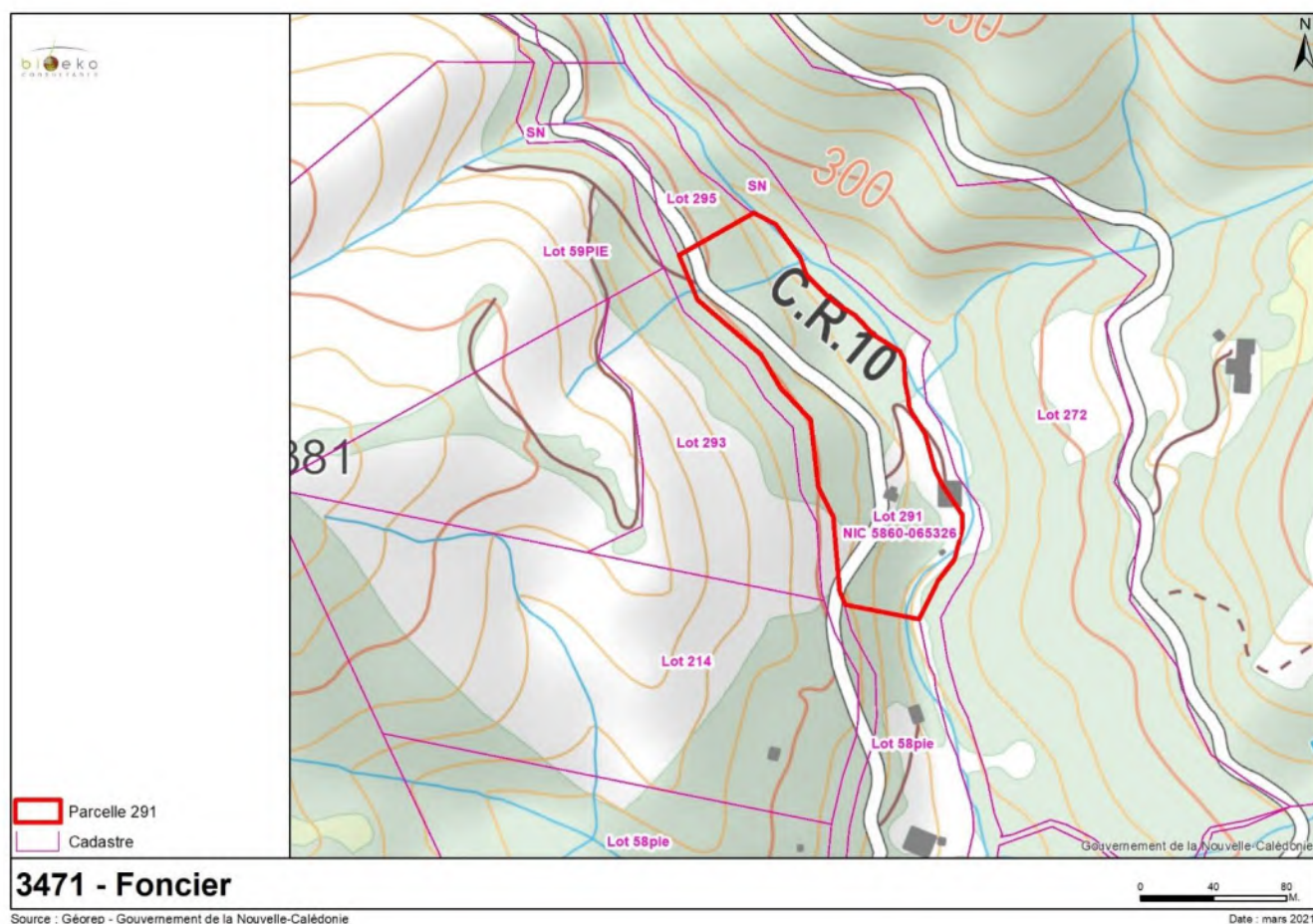
## 1.2 CARACTERISTIQUES FONCIERES

Le projet se situe aux coordonnées du centroïde suivantes :

Centroïde	RGNC 91-93	
	X	Y
	377 370	284 378

La zone de projet s'implante sur le lot 1557 PIE représenté ci-après.

Numéro d'inventaire cadastral	Section	Lotissement	Numéro du lot	Propriétaire	Surface du lot
5860-065326	FARINO		291	PRIVE	1ha 40a 59ca



Le propriétaire des terrains est la SARL LA PETITE CASCADE



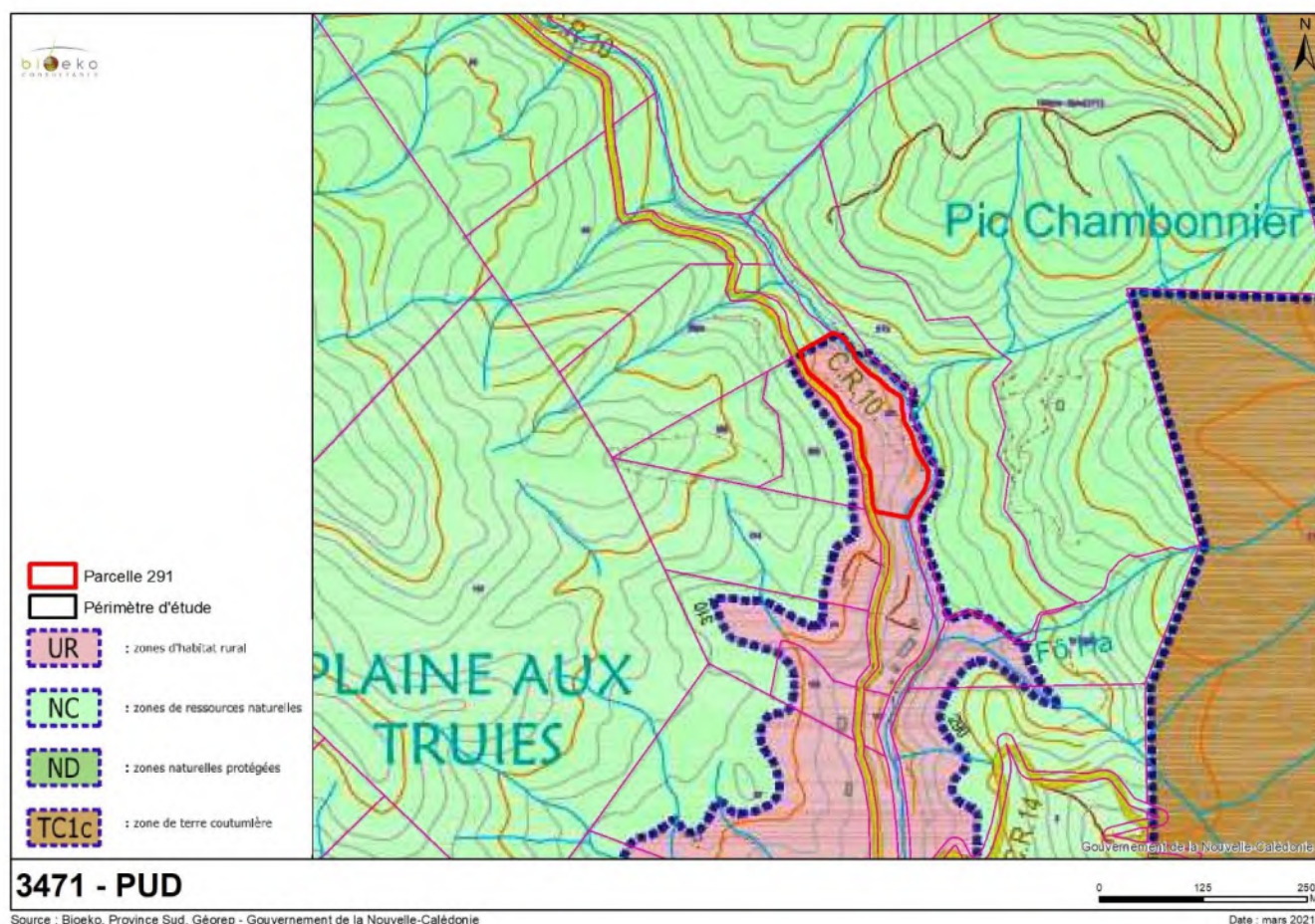
## 1.3 ZONAGE DU PUD

La commune de Farino dispose d'un Plan d'urbanisme Directeur approuvé par l'Assemblée de la PS le 19/12/2013.

La zone d'étude se situe en zone UR : zone d'habitat rural. L'article 2 de la zone autorise :

- les lotissements et les constructions à destination d'habitat,
- les constructions à destination de commerce liées à la zone,
- les **constructions à destination de gîtes**, de refuges et de campings.
- les équipements d'intérêt général, publics ou privés, ainsi que les logements nécessaires au bon fonctionnement de ces équipements,
- les cultures et élevages vivriers.

L'emprise au sol des constructions est limitée à 20 %. En cas de présence d'une rivière ou d'un cours d'eau, la distance par rapport à la berge de celui-ci est portée à 10,00 mètres.



## 2 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET CONTRAINTES DU SITE D'IMPLANTATION

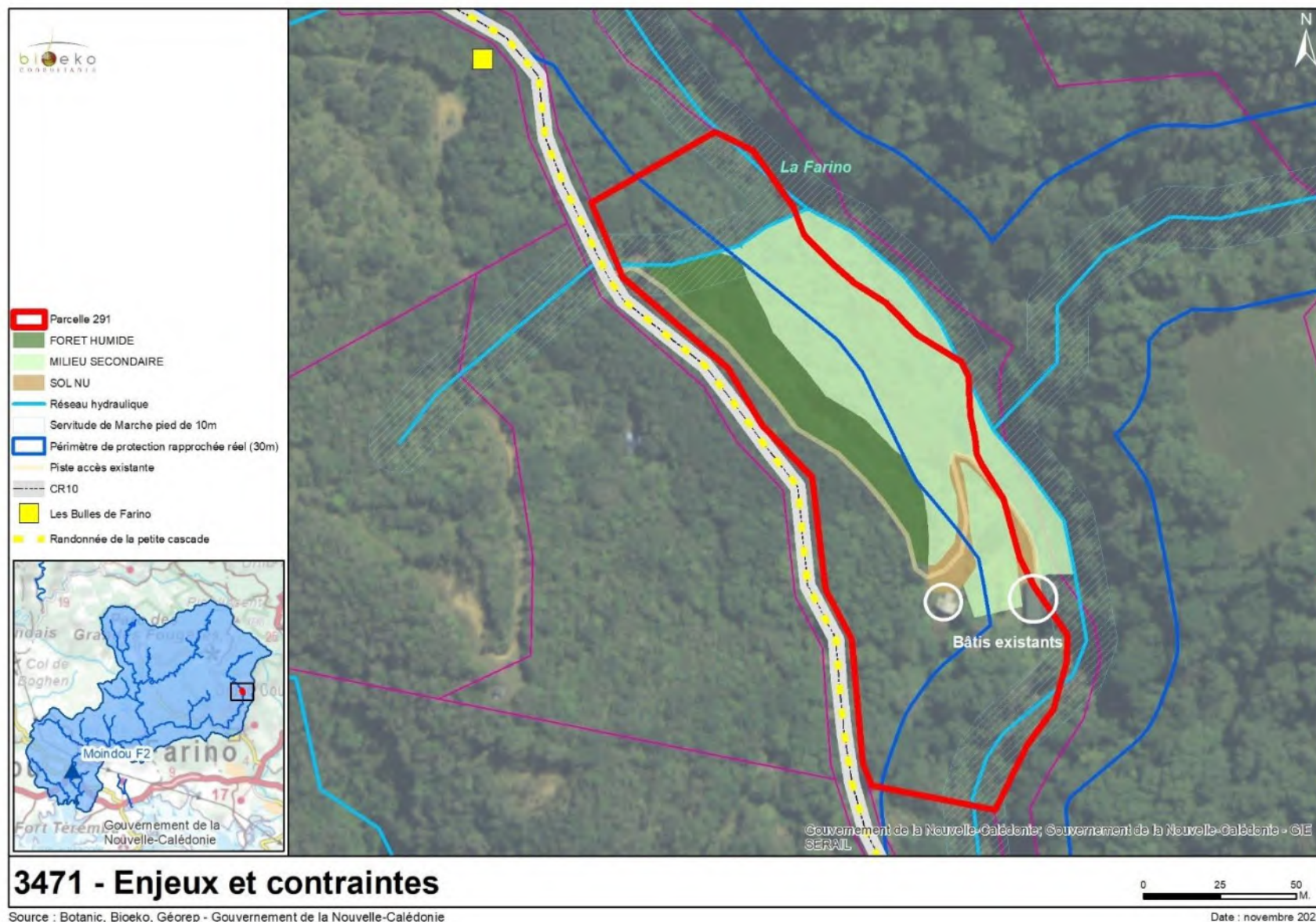
**ENJEU** : portion du territoire qui, compte tenu de son état actuel, présente une valeur au regard des préoccupations écologiques/urbaines/paysagères. **Les enjeux sont indépendants de la nature du projet. Les enjeux ne peuvent à eux seuls représenter une image exhaustive de l'état initial du site d'implantation.** Ils n'ont pour objectif que de présenter les considérations et perceptions d'environnement pouvant influencer sur la conception des projets.

**CONTRAINTE** : composante à prendre en compte ou enjeu à satisfaire (en fonction de l'objectif retenu) lors de la conception du projet. La notion de contrainte est plus particulièrement utilisée vis-à-vis des paramètres des milieux physique et humain.

MILIEU / ASPECT	COTATION	DESCRIPTION	Commentaire
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>			
Relief	Faible	Pente	pente à inférieure à 30°
	NUL	Ligne de crête	hors ligne de crête et points hauts
Géologie	Non déterminé	Type de sols	Unité de la boghen
	Moyen	Amiante environnementale	probabilité moyenne
Hydrologie	Fort	Cours d'eau	Zone de projet située le long du cours d'eau La Farino au-delà de la servitude de marchepied (distance de 10 m à compter des berges)
	Faible	Bassins versants	Bassin versant de la Moindou (la Farino est un de ces affluents)
	Moyen	Risque inondation	Terrain déjà occupé par un élevage de chevaux. 3 m en dessous des bungalows (dire du propriétaire)
<b>MILIEU NATUREL TERRESTRE</b>			
Zones réglementées et d'intérêt écologique	NUL	Parc ou réserve	Zone de projet en dehors du parc des Grandes Fougères
	Moyen	ZICO	Dans le périmètre de la ZICO de "Entre Table Unio et Farino "
	Moyen	ZBC	Dans le périmètre de la ZCB de Do Nyi
Compartiment floristiques	Faible	Formation végétale	Sous-bois ouvert de forêt secondaire à <i>Geissois racemosa</i> (Faux Tamanou, end, LC) sur l'emplacement du projet Ancienne zone occupée par des chevaux
	Fort		Forêt humide de basse et moyenne altitude classée comme EIP (Ecosystème d'Intérêt Patrimonial) en périphérie amont du projet et sous l'emprise du platelage d'accès
	NUL	ERM au titre du code et UICN (CR, EN ou VU)	Absence d'espèces protégées au titre du CODENV ou classées sur la liste rouge UICN.

MILIEU / ASPECT	COTATION	DESCRIPTION	Commentaire
	Moyen	Espèces Envahissante végétales	Présence d'espèces envahissantes classées au CODENV (goyavier de chine)
Compartiment faunistique	Moyen	Avifaune	Présence de 11 espèces classées protégées au titre du CODENV, toutefois, toutes communes au territoire Présence du Notou classé seule espèce classée "quasi-menacée" au titre de l'UICN.
MILIEU HUMAIN			
PUD	POSITIF	PAZ RAZ	zone UR : zone rural AUTORISANT la construction de gites ruraux
	NUL	Servitude aérienne (Hertzienne, aérodrome...)	Absence de servitude
	Moyen	Servitude de marchepied	Présence d'une servitude de marchepied de 4 m à partir des berges de la Farino inconstructibilité à 10 m des berges
Foncier	POSITIF	Propriété / cadastre	Foncier maîtrisé
Réseaux	Faible	Réseaux électrique	Existence du réseau alimentant l'habitation existante
	Faible	Réseaux OPT	Existence du réseau alimentant l'habitation existante
	Fort	Réseaux assainissement	Pas de système d'assainissement collectif sur la zone
	Fort	Réseaux AEP Ressource en eau	Présence du Captage n° 1024300003 AEP à moins d'1 Km en amont Zone de projet dans le périmètre de protection rapproché de la tranchée drainante de Moindou 2 (Arrêté n° 2018-343/GNC) située à plus de 19 km en aval du projet.
Occupation des sols	Faible	Implantation secteur (Zone d'habitats)	Habitations éparses dans le périmètre d'étude Présence de deux constructions existantes dans l'angle Sud-Est de la parcelle 291
	POSITIF	Accès desserte	Accès par la CR10, puis par une piste existante conduisant l'habitation existante
	POSITIF	Activités touristiques	Au Nord : la Petite Cascade et son chemin de randonnée. Présence du gîte LES Bulles de Farino Au sud : le refuge de Farino
QUALITE DU SITE			
Patrimoine culturel	NUL	Monument historique	Absence de monument historique
	Faible	Archéologie	Terrain déjà occupé par un élevage de chevaux. Absence d'observation de vestiges. Terrain entretenu.
Paysage	Faible	Perceptions paysagère	Absence de co-visibilité depuis l'accès principal. Écran végétal existant
Salubrité publique	Fort	Déchets	Absence de déchets Parcelle en bord de cours d'eau





# ANALYSE DES IMPACTS

Au regard de la taille du projet (construction des 3 bungalows sur pilotis sans terrassement hors implantation des ouvrages d'épuration), l'analyse préalable des impacts que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation a montré que les impacts potentiels seraient les suivants :

- **En phase travaux**

Sur cette phase les problématiques majeures concernent en théorie :

- les opérations de défrichement susceptibles d'être générées par l'implantation des bungalows.
- Les risques de pollution des eaux de la Farino au regard des opérations de terrassement susceptibles d'être générées par le projet.

- **En phase exploitation**

Sur cette phase, la problématique principale est liée en théorie aux rejets des eaux générées par le projet et plus particulièrement les eaux usées.

**Seuls les impacts bruts (avant mesures réductrices) qualifiés de modérés et forts seront présentés dans les paragraphes suivants.**

## 1 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES EN PHASE TRAVAUX

### 1.1 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU NATUREL TERRESTRE

#### 1.1.1 LE DÉFRICHEMENT & COUPE D'ARBRES

##### **SENSIBILITE RAPPEL**

*La sensibilité au niveau de l'écosystème est forte sur une partie de la parcelle : Forêt humide de basse et moyenne altitude*

*Présence d'une zone plane correspondant à une formation de sous-bois ouvert de forêt secondaire à *Geissois racemosa* (Faux Tamanou)*

*Absence ERM végétales mais présence de 11 espèces protégées avifaune mais communes.*

Au sens de la réglementation provinciale, le code de la Province Sud définit le défrichement comme suit :  
« Toute opération qui a pour effet de supprimer la végétation d'un sol et d'en compromettre la régénération naturelle, notamment l'enlèvement des couches organiques superficielles du sol. »

La zone d'implantation des bungalows présente une végétation en place de type sous-bois ouvert de forêt secondaire à *Geissois racemosa*.

La coursive et les bungalows étant implantés sur pilotis (12 pilotis d'une emprise de 0,5 m<sup>2</sup> chacun pour les bungalows) entre un tissu d'arbres très épars ; seule la création des pilotis (bungalows) et la mise en place des ouvrages d'épuration (10 m<sup>2</sup>) générera du défrichement.

On notera à ce niveau que seuls 16 ml de la coursive sillonneront en forêt humide sur des zones fortement ouvertes ; les zones à défrichées seront de l'ordre de 4 m<sup>2</sup>.

La mise en place des canalisations n'a pas été comptabilisée en tant que défrichement car elles seront en aérien sous les constructions autant que possible. Pour les parties enterrées, la végétation rase reprendra rapidement le dessus.

		Milieu secondarisé	Forêt humide
Défrichement	Bungalows sur pilotis (12 pilotis de 0,5 m <sup>2</sup> d'emprise)	6 m <sup>2</sup>	
	Pilotis du platelage bois (1 pilotis tous les 2 m d'une emprise > 0,25 m <sup>2</sup> )	76 ml soit 76 pilotis 19 m <sup>2</sup>	16 ml soit 16 pilotis 4 m <sup>2</sup>
	Enterrement des ouvrages d'épuration (fosse, ecoflo, cuve de 5000 litres, regards d'eaux pluviales et bac à graisse)	21 m <sup>2</sup>	
	<b>TOTAL DEFRICHEMENT</b>	<b>46 m<sup>2</sup></b>	<b>4 m<sup>2</sup></b>
Ecrasement	Emprise bungalows	180 m <sup>2</sup>	
	Surplomb du platelage bois	76 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
	<b>TOTAL ECRASEMENT</b>	<b>256 m<sup>2</sup></b>	<b>15 m<sup>2</sup></b>

Le défrichement susceptible d'être généré par le projet sera au maximum de 50 m<sup>2</sup> sachant que dans la mesure du possible, les pilotis et les ouvrages d'épuration seront implantés sur des zones sans couvert végétal.

L'impact le plus important sera lié à la coupe des 27 arbres qui seront présents sous la coursive ou les bungalows. Le tableau suivant donne les effectifs pour chaque taxon présent sur les emprises de projets.

#### Effectifs des taxons recensés sur les emprises de projets

Projet	Espèce	Statut de protection ou de rareté	Effectifs	TOTAUX
Emprise bungalows	<i>Geissois racemosa</i> (Cunoniaceae)	Aucun	15	24
	<i>Ficus</i> sp. (Moraceae)		2	
	<i>Alstonia balansae</i> (Apocynaceae)		1	
	<i>Acronychia laevis</i> (Rutaceae)		1	
	<i>Cupaniopsis</i> sp. (Sapindaceae)		2	
	<i>Comptonella</i> sp. (Rutaceae)		2	
	<i>Meryta denhamii</i> (Araliaceae)		1	
Sentier	<i>Plerandra gabriellae</i> (Araliaceae)	Aucun	3	3

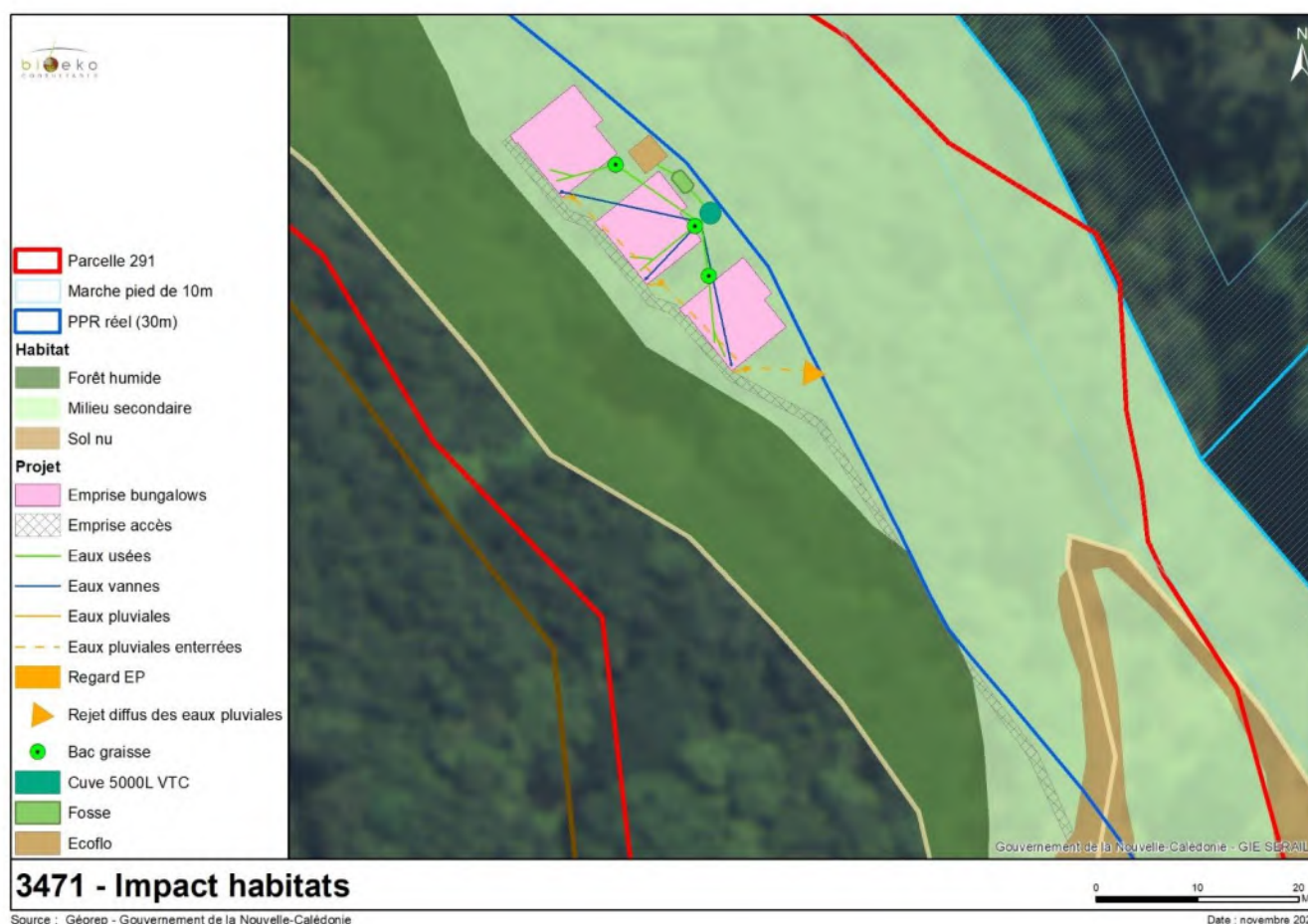
Sur le reste de l'emprise, la végétation sera uniquement écrasée le temps de travaux : 180 m<sup>2</sup> sous l'emprise des bungalows et 83 m<sup>2</sup> sous l'emprise de la coursive.

Les surfaces défrichées représenteront au maximum 50 m<sup>2</sup>.

Le reste des impacts sur la végétation s'apparentera à de l'écrasement (env. 272 m<sup>2</sup>).



La réalisation des bungalows et du platelage bois demandera également la coupe de 27 arbres dont aucun ne fait l'objet d'une protection au titre du code de l'environnement ou d'un statut de protection au titre de l'UICN.



### IMPACT DIRECT : Défrichement

Intensité	Étendue	Durée
modéré	Ponctuelle	Permanente

Les travaux seront contenus dans l'ensemble au sein de la formation de sous-bois ouvert de forêt secondaire à *Geissois racemosa*. Seuls 16 ml de la coursive sont implantés au niveau de la forêt humide sur une zone clairsemée

Le défrichement global du projet pour les travaux porte sur des surfaces inférieures à 50 m<sup>2</sup>.

La réalisation du projet demandera la coupe de 27 arbres dont aucun n'est protégé par le Code de l'Environnement.

Sous les bungalows et l'emprise de la coursive, la végétation sera coupée, piétinée avec possibilité de reprise. Cette zone d'écrasement représente 272 m<sup>2</sup>.

Il s'agit là d'un impact brut **FAIBLE**.

## 1.1.2 LA PERTURBATION DES ERM VEGETALES & AVIFAUNE

### SENSIBILITE RAPPEL

Concernant les espèces rares et menaces, seule l'avifaune est concernée. Toutefois aucune des 11 espèces recensées n'est classée sur la liste rouge UICN.

On rappellera à ce stade que les opérations de défrichement concerneront sensu stricto une formation de sous-bois au sein de laquelle aucune ERM n'a été identifiée.

Aucun des 27 individus devant être coupé n'est classée ERM ou espèce protégée.

L'impact potentiel est donc uniquement lié au dérangement de l'avifaune.

A ce niveau on rappellera que le chantier est un chantier de petite taille demandant des moyens humains et matériels limités : pas de terrassement, 3 bungalows uniquement

Les travaux les plus bruyants seront courts et correspondent à la pose des pilotis et des réseaux, soit au maximum 1 à 2 mois (sur les 6 mois de travaux) et hors période de nidification.

#### IMPACT INDIRECT : ERM

Intensité	Étendue	Durée
Faible	ponctuelle	Temporaire

Le projet n'impactera aucune ERM végétale.

Le seul impact sera sur l'avifaune mais à nuancer au regard des faibles surfaces en jeu et du maintien de la forêt humide en lisière immédiate du projet. Le projet viendra se nicher dans les habitats en place.

Il s'agit là d'un impact brut théorique **FAIBLE**.

## 1.2 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU NATUREL

### RECEPTEUR : LA FARINO

#### On considère généralement qu'il y a acte de pollution des eaux :

- dès lors que cet acte modifie de quelque façon que ce soit les caractéristiques naturelles de l'eau ;
- ou si les usages de l'eau risquent d'être remis en cause.

La phase chantier est susceptible de provoquer une pollution dues aux MES<sup>2</sup>, aux hydrocarbures, aux laitances de béton, etc. ainsi qu'une pollution bactériologique due à la présence des ouvriers de chantiers (effluents de type domestique).

Il s'agit d'une pollution de type :

- chimique via les hydrocarbures et via les laitances de béton ;
- physique via les eaux de ruissellement, qui se chargeront en laitance de ciment et en MES ;
- bactériologique via les effluents de type domestique éventuellement dû à la présence d'ouvriers, sur le chantier.

Le tableau ci-après présente les différents polluants et leurs conséquences en termes de pollution.

<sup>2</sup> MES : Matières en Suspension

Produits polluants	Cause(s)	Type de pollution et impact susceptible d'être induit
<b>MES</b>	Ruissellement des eaux pluviales sur les zones terrassées et/ou les talus qui n'ont pas encore fait l'objet d'une revégétalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colmatage des différents habitats de la microfaune et de la macrofaune</li> <li>- Diminution de la pénétration de la lumière au sein de la colonne d'eau et diminution de la production primaire (perturbation de la chaîne alimentaire).</li> <li>- Colmatage des branchies des poissons et invertébrés (destruction dans le cas de certaines espèces benthiques).</li> </ul> <b>Risque de pollution physique.</b>
<b>Hydrocarbures</b>	Pollution sauvage et accidentelle liée au parking, ou aux opérations de vidange et de réparation des engins.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation d'un film de surface et blocage de l'oxygénation,</li> <li>- Asphyxie des sols et des eaux.</li> </ul> <b>Risque de pollution chimique.</b>
<b>Laitance de ciment</b>	Lors du lavage de toupies de béton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colmatage du réseau d'assainissement,</li> <li>- Asphyxie du milieu.</li> </ul> <b>Pollution physico-chimique.</b>
<b>Effluents de type domestiques</b>	Présence d'ouvriers sur le chantier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de la concentration en streptocoques fécaux et les coliformes thermotolérants.</li> <li>- Eutrophisation du milieu récepteur.</li> </ul> <b>Pollution bactériologique.</b>
<b>Métaux lourds</b>	Pollution sauvage et accidentelle liée au parking, ou aux opérations de vidange et de réparation des engins.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution toxique du milieu récepteur néfaste pour la faune aquatique</li> </ul> <b>Pollution chimique.</b>

On rappellera en effet à ce niveau que le projet ne générera aucun travaux de terrassement d'ampleur :

- Les accès sont existants et suffisamment dimensionnés au regard du volume d'activité
- Le parking est existant (proximité de l'habitation existante) et suffisamment dimensionné pour accueillir les véhicules clients
- Les bungalows et la coursive d'accès à ces derniers seront implantés sur pilotis ne générant ainsi aucun terrassement.

Les seules opérations sensibles seront des opérations :

- de fichage des pieux et d'enfouissement de la conduite d'eaux usées quand son tracé quitte la coursive pour rejoindre la piste existante.
- D'enfouissement du poste de relevage au droit des bungalows et de la fosse toutes eaux au droit de la zone de parking existante.

De ce fait peu d'engins seront présents sur la zone de travaux.

L'équipe sera également réduite, de l'ordre de 4 personnes. Elles auront accès aux toilettes des constructions existantes sur la durée du chantier.

#### IMPACT DIRECT : Détérioration de la qualité des eaux des milieux récepteurs

Intensité	Étendue	Durée
Faible	Ponctuelle	Temporaire

L'impact sur la qualité des eaux est étroitement lié à la maîtrise ou non des rejets et déchets en phase chantier.

Dans le cas présent, le chantier ne prévoyant pas de travaux de terrassement significatifs, l'impact sera finalement FAIBLE.

## 2 ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES EN PHASE EXPLOITATION : INCIDENCES SUR LA QUALITE DES EAUX

### SENSIBILITE RAPPEL

*La parcelle est en quasi-totalité concernée par le périmètre de protection des eaux rapprochée de la tranchée drainant de la Moindou 2.*

*Cet ouvrage est localisé à plus de 19km (chemin hydraulique) en aval du projet.*

*Ce périmètre mis en place en 2018 englobe l'ensemble des affluents du bassin versant de la Moindou.*

### 2.1 VIA LE REJET DES EAUX PLUVIALES

La dégradation de la qualité des eaux est visée au travers des eaux de ruissellement et des eaux pluviales. Elles ont deux origines :

- les retombées atmosphériques et le lessivage des surfaces sur lesquelles ruissellent les eaux de pluie.
- le rinçage et l'entraînement dans les réseaux des matières accumulées par temps sec.

Ces eaux pluviales sont susceptibles :

- de drainer des MES, des hydrocarbures, des métaux lourds, des produits chimiques de toutes sortes, des agents pathogènes lors des phénomènes de lessivage lors des différents épisodes pluvieux
- des hydrocarbures, graisses en cas d'acte d'incivilité à l'image de vidange sauvage.

A ce niveau, on notera que le terrain fait d'ores et déjà l'objet d'une occupation humaine avec la présence de deux constructions et une zone de parking.

La zone de parking existante et située en dehors du PPR sera utilisée pour l'accueil des clients (capacité d'accueil de 6 VL).

Le seul impact sera généré par l'augmentation du nombre de véhicules pouvant se garer. Au regard du nombre de bungalows et de la capacité d'accueil de ces derniers (F1 – 2 personnes) ; ce nombre devrait être limité.

Les eaux de toitures des bungalows ne sont pas susceptibles d'entraîner une pollution. De plus, le projet prévoit que ces eaux seront collectées dans des cuves en PEHD de récupération des eaux de pluie positionnées sous les deck des bungalows (deux cuves de 3000 l).

#### IMPACT DIRECT : pollution via les eaux pluviales

Intensité	Étendue	Durée
-----------	---------	-------



Faible	Locale	Permanente
Le projet ne comprend pas de création d'accès ou de zones de parking ; ces ouvrages sont existants et d'ores et déjà utilisés dans le cadre de l'occupation existante de la parcelle. Le seul impact sera généré par l'augmentation du nombre de véhicules pouvant se garer. Au regard du nombre de bungalows et de la capacité d'accueil de ces derniers (F1 – 2 personnes) ; ce nombre devrait être limité.		

## 2.2 VIA LE REJET DES EAUX USEES

En termes de traitement des eaux usées, il n'existe pas de réseau séparatif sur la commune.

Le projet est en **zone constructible UR** mais en partie dans le PPR de la tranchée drainante de Moindou 2 à plus de 19 km du projet.

Le risque inhérent à l'opération est un risque de pollution bactériologique en cas de rejet d'eaux usées non ou partiellement traitées dans le cours d'eau

Au regard du faible nombre d'équivalents Habitants, le risque peut apparaître faible. Toutefois ce risque existe bien et doit être considéré comme potentiellement fort à l'échelle du bassin versant si on considère la multiplicité des gites sur la zone.

Comme cela sera détaillé dans les mesures réductrices, le projet prévoit la mise en œuvre d'une ouvrage d'épuration complet (fosse toutes eaux suivi d'un biofiltre à fragments de coco type ECOFLO. Cf. annexe 8) positionné au dehors des limites du périmètre de protection rapprochée.

La qualité des eaux attendue en sortie d'ouvrage est présentée dans le tableau ci-dessous

**Tableau 1 : Qualité de traitement du traitement secondaire « biofiltre coco » :**

PARAMÈTRES	RÉSULTAT EFFLUENTS TRAITÉS
<b>DBO5</b>	10 mg O <sub>2</sub> /L (97%)
<b>DCO</b>	85 mg O <sub>2</sub> /L (88%)
<b>MES</b>	13 mg/L (96%)

Un contrat d'entretien sera passé avec une entreprise spécialisée.

IMPACT DIRECT : pollution via les eaux usées		
Intensité	Étendue	Durée
faible	Locale	Permanente
Le projet disposera d'un système de traitement complet des EU avec un entretien garanti par le propriétaire par une entreprise spécialisée. Ce traitement est en dehors du PPR de la tranchée de Moindou 2.		
Les impacts bruts sont <b><u>FAIBLES</u></b> .		

# SEQUENCE EVITER – REDUIRE - COMPENSER

## 1 MESURES REDUCTRICES

### 1.1 MESURES REDUCTRICES EN PHASE TRAVAUX

#### 1.1.1 MESURE R1 : CHANTIER RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de l'opération, l'ensemble des préconisations suivantes seront appliquées par les entreprises.

##### 1.1.1.1 Préconisation 1 : préservation des écosystèmes et des espèces

Le respect de la faune et de la flore riveraine nécessite effectivement de :

- respecter les limites du chantier,
- interdire la circulation des engins hors des voies réservées à cet effet,
- limiter le déboisement aux emprises nécessaires au chantier, un balisage de la forêt humide sera effectué (toutefois elle reste très marquée par rapport à l'emprise même des travaux), les arbres dans l'emprise du projet devant être coupés seront rubalisés,
- interdire le brûlage des déchets et notamment des végétaux sur la zone de chantier,
- informer et sensibiliser le personnel intervenant.

Dans le cadre du chantier, une délimitation de la forêt périphérique sera faite au moyen d'un balisage et de la rubalise. Les 27 arbres devant être coupés seront également rubalisés. Ces dispositions permettront de limiter les effets lisières.

##### 1.1.1.2 Préconisation 2 : gestion des déchets

Rappelons que ce projet sera préfabriqué et générera peu de déchets.

Dans le cadre de l'organisation générale du chantier, le tri des déchets devra être réalisé. Les zones de stockage des matériaux seront positionnées au niveau du parking où le terrain est plat et en dehors du PPR.

Conformément à la réglementation sur les déchets en province Sud, l'enlèvement des déchets fera l'objet d'un suivi par bordereaux demandés au titre du code de l'environnement de la province Sud dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs de déchets.

Pour rappel, il est interdit :

- de brûler des déchets sur les chantiers ou ailleurs,
- d'abandonner ou d'enfouir des déchets quels qu'ils soient, dans des zones non contrôlées,
- d'abandonner des déchets dangereux ou toxiques sur le chantier.
- d'enfouir des déchets sur site.

### 1.1.1.3 Préconisation 3 : gestion des pollutions

Plusieurs mesures seront nécessaires afin de préserver le milieu récepteur de toute forme de pollution. Ainsi, il sera à minima prévu :

- le stockage des produits et liquides polluant sur rétention aux dimensions adaptées ;
- la présence de kit anti-pollution sur la zone de travail;
- l'interdiction d'entretien d'engins de chantier.
- toutes les interdictions et prescriptions techniques jugées nécessaires pour lutter contre les risques de pollution chimique ou mécanique (bassins de décantation des laitances de béton, aires de parking de véhicules...).

Ainsi, il est également préconisé la mise en place d'un bassin de décantation des laitances de béton au droit des installations pour le rinçage des camions toupies et les appoints en béton.

Il sera interdit :

- de répandre de quelque manière que ce soit tous matériaux sur les voiries et dans les réseaux humides (unitaire, fossés se rejetant dans la Farino ou milieu naturel) ;
- de nettoyer tout matériel et outils à même le sol.

L'entreprise attributaire des travaux sera sensibilisée par le propriétaire sur la qualité et la sensibilité du site au niveau habitat et qualité des eaux.

## 1.1.2 MESURE R2 : LIMITATION DES NUISANCES SUR L'AVIFAUNE

Le planning travaux sera défini de manière à ce que le coupage des arbres se fasse en dehors des périodes de nidification.

## 1.2 MESURES REDUCTRICES EN PHASE EXPLOITATION

### 1.2.1 MESURES R3 : LIMITATION DES NUISANCES LUMINEUSES

Les éclairages des bungalows seront de type LED et seront orientés vers le sol. À ce stade du projet, il n'est pas envisagé d'implanter des points lumineux autres qu'au niveau des bungalows. Dans le cas où un éclairage extérieur serait mis en place ceux-ci suivront les recommandations de Desmoulin 2005. Les recommandations SCO sont données en annexe 4.

### 1.2.2 MESURES R4 : BALISAGE DE LA FORET HUMIDE CORDON ET SENSIBILISATION

Le gîte étant logé dans un cadre exceptionnel et proche de EIP (forêt humide), le cheminement d'accès aux bungalows longera cet écosystème. Une protection de type cordon (corde épaisse s'intégrant au paysage) avec potelets en bois permettra d'enrayer les possibles accès des usagers du site. Rappelons que cette formation est assez dense et dans un talus. Sa fréquentation restera difficile. Un panneau de sensibilisation sera placé à l'entrée du cheminement et à l'intérieur des bungalows.

### 1.2.3 MESURES R5 : MISE EN PLACE D'UN SENTIER BOTANIQUE

Au niveau du gîte, il est prévu la continuité d'un sentier pédagogique de découverte de la nature mis en place par la commune. L'objectif de ce sentier est de faire connaître et sensibiliser les visiteurs à la préservation des écosystèmes présents dans la zone et de maîtriser la fréquentation des promeneurs. Cf. annexe 7.

Ce sentier traversera la parcelle du projet. Il sera balisé et pourvu de panneaux d'informations. Notons qu'à ce stade du projet cette implantation n'est pas encore définie mais sera fait en concertation avec la mairie et la DDDT.

## 2 ESTIMATION SOMMAIRES DES DEPENSES

	Estimations des coûts en F CFP
<b>MESURES EN PHASE TRAVAUX</b>	
<b>Mesure R1 : chantier à faible nuisances environnementales</b>	Intégré au marché entreprise
<b>Mesure R2 : limitation du dérangement avifaune</b>	Non chiffrable Respect du planning travaux
<b>Mesure R3 : limitation des nuisances lumineuses</b>	Intégré au marché entreprise
<b>Mesure R4 : balisage de la forêt humide cordon et sensibilisation</b>	200 000 F
<b>Mesure R5 : sentier botanique</b>	Sentier réalisé en régie par les propriétaires



3 BILAN DES IMPACTS RESIDUELS

3.1 BILAN DES IMPACTS RESIDUELS EN PHASE TRAVAUX

THEMATIQUE	Compartiment impacté	Précision (si nécessaire)	Enjeux & Contraintes	EFFET ATTENDU					EVALUATION			Impact brut	SEQUENCE ERC			Impact résiduel
				Nature de l'effet	Description	Quantification	Degré de perturbation	Type	Intensité	Etendue	Durée		N°	Description	Indicateur	
MILIEU PHYSIQUE																
MORPHOLOGIE	Relief	Pente à inférieur à 30° Hors ligne de crête	Faible	Déblais/Remblais	Terrassement limité à la mise en place des pilotis des bungalows et assainissement au niveau du parking hors PPR		Faible	direct	Faible	Ponctuelle	Temporaire	FAIBLE	R1	Chantier respectueux de l'environnement	Limitation des terrassements	FAIBLE
COURS D'EAU	Présence de la Farino	10m des constructions Hors servitude de marche pied	Fort	Modification des écoulements	Conservation de l'exutoire naturel et recalibrage	recalibrage	Faible	Direct	Moyenne	Ponctuelle	Courte	FAIBLE	R1	Chantier respectueux de l'environnement	Limitation des terrassements	FAIBLE
			Fort	Risque de pollution	Apport de MES liés aux travaux de terrassements et de recalibrage	Travaux de terrassement limités à la mise en place des ouvrages d'épuration	Faible	Direct	Forte	Ponctuelle	Temporaire	MODERE	R1	Chantier respectueux de l'environnement	Plan de gestion des eaux	FAIBLE
MILIEU NATUREL TERRESTRE																
ZONES DE PROTECTION REGLEMENTEES	absence		NUL				AUCUN IMPACT						SANS OBJET			
COUVERT VEGETAL	Sous-bois ouvert de forêt secondaire à Geissois racemosa (Faux Tamanou) endémique, LC	Dans l'emprise de la zone de projet	Moyen	Défrichement	Bungalows sur pilotis (12 pilotis de 0,5 m2 d'emprise) Pilotis pour les 76 ml de platelage bois sur pilotis (1 pilotis tous les 2 m soit environ 76 pilotis d'une emprise > 0,25 m2) Enterrement des ouvrages d'épuration (fosse et septodiffuseurs) soit 21 m2	Env. 46 m² de défrichement (pilotis, ouvrages d'épuration)	Moyenne	Direct	Moyenne	Ponctuelle	Permanente	MODERE	R1	Chantier respectueux de l'environnement	Balisage et limitation des emprises	FAIBLE
				Écrasement	Emprise bungalows Surplomb du platelage bois	180 m² 76 m²	Faible	Direct	Faible	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				FAIBLE
Écosystème d'intérêt patrimonial	Forêt humide de basse et moyenne altitude	Dans l'emprise de la coursive mais sous-bois clairsemé	Moyen	Défrichement	Pilotis pour le surplomb de 15 ml de platelage bois sur pilotis (1 pilotis tous les 2 m soit environ 16 pilotis d'une emprise > 0,25 m2)	4 m²	Faible	Indirect	Moyenne	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				FAIBLE
				Écrasement	surplomb de platelage bois sur pilotis	15 m²	Faible	Indirect	Moyenne	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				FAIBLE
ERM VEGETALE	Absence d'ERM protégée		NUL	Bungalows, pilotis et platelage d'accès	27 individus mais aucun classé ERM		AUCUN IMPACT					SANS OBJET				SANS OBJET

THEMATIQUE	Compartiment impacté	Précision (si nécessaire)	Enjeux & Contraintes	EFFET ATTENDU					EVALUATION			Impact brut	SEQUENCE ERC			Impact résiduel
				Nature de l'effet	Description	Quantification	Degré de perturbation	Type	Intensité	Etendue	Durée		N°	Description	Indicateur	
AVIFAUNE	ZICO avifaune ubiquiste commune	11 espèces protégées par le CODENV mais à large répartition	Moyen	Dérangement	Présence humaine Présence d'engins de chantier pour l'implantation des pilotis	durée du chantier = 6 mois emprise faible	Faible	direct	Faible	Ponctuelle	Courte	FAIBLE	R2	LIMITATION DU DÉRANGEMENT AVIFAUNE	Hors période de reproduction	FAIBLE

MILIEU HUMAIN & COMMODITES DU VOISINAGE																
ACTIVITES ECONOMIQUES	Entreprises du BTP du Grand Nouméa		Positif	Retombées économiques	Marchés VRD et Bâtiment							POSITIF				POSITIF
USAGES DU SITE	Privé		Positif	Délocalisation de l'activité			AUCUN IMPACT					SANS OBJET				SANS OBJET
RESEAUX	Zone viabilisée		Faible	Renforcement des réseaux	Raccordement des bungalows aux réseaux existants de l'habitation.		Faible	Direct	Faible	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				POSITIF
COMMODITES DU VOISINAGE	TRAFIC	Accès par la CR10 habitations éparées	Faible	Perturbation du trafic	Terrassement limité à la mise en place des pilotis des bungalows et assainissement au niveau du parking hors PPR	durée du chantier = 6 mois équipe de 4 personnes	Moyenne	Indirect	Faible	Locale	Courte	FAIBLE				FAIBLE
	BRUIT		Moyen	Émissions sonores	Présence humaine Présence d'engins de chantier		Moyenne	Direct	Moyenne	Locale	Courte	FAIBLE	R1	Chantier respectueux de l'environnement		FAIBLE
	AIR		Faible	Émissions de poussière et de gaz d'échappement	Présence d'engins de chantier pour pilotis (fondation)		Faible	Direct	Faible	Ponctuelle	Courte	FAIBLE	R1	Chantier respectueux de l'environnement		FAIBLE
	SALUBRITE PUBLIQUE		Fort	Abandon de déchets	Déchets domestiques		Moyenne	Direct	Forte	Ponctuelle	Courte	FAIBLE	R1	Chantier respectueux de l'environnement	Gestion des déchets	FAIBLE
PATRIMOINE CULTUREL	Monuments historiques	absence de périmètre de protection des MH	NUL	Co-visibilité			AUCUN IMPACT					SANS OBJET				SANS OBJET
	Patrimoine archéologique	Terrain occupé	Faible	Mise à jour	Terrassement limité à la mise en place des pilotis des bungalows et assainissement au niveau du parking hors PPR		Faible	direct	Faible	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				FAIBLE

3.2 BILAN DES IMPACTS RESIDUELS EN PHASE EXPLOITATION

THEMATIQUE	Compartiment impacté	Précision (si nécessaire)	Enjeux & Contraintes	EFFET ATTENDU					EVALUATION			Impact brut	SEQUENCE ERC			Impact résiduel
				Nature de l'effet	Description	Quantification	Degré de perturbation	Type	Intensité	Étendue	Durée		N°	Description	Indicateur	
MILIEU PHYSIQUE																
HYDROLOGIE	Cours d'eau		Fort	Augmentation des débits liée à l'imperméabilisation	Construction sur pilotis Accès en platelage bois		Faible	Direct	Moyenne	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				FAIBLE
	Aléa inondation	Hors ZI selon dires propriétaires	Moyen	Réduction du vase d'expansion de la crue	Construction sur pilotis Accès en platelage bois Pas de zone remblayée	Pas de réduction de la zone d'expansion de crue	Faible	Direct	Faible	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				SANS OBJET
QUALITE DES EAUX	PPR de la tranchée drainante de Moindou 2	19 km en aval	Fort	Macro-déchets, MES, hydrocarbures, métaux	Parking de 6 places	Voie de desserte et parking existants en dehors du PPR	Faible	Direct	Faible	Locale	Permanente	MODERE				FAIBLE
			Fort	Eaux usées	Assainissement de type septo-diffuseurs	Ouvrage complet En dehors du PPR	Faible	Direct	Faible	Locale	Permanente	MODERE				FAIBLE
MILIEU NATUREL TERRESTRE																
AVIFAUNE	ZICO avifaune ubiquiste commune	11 espèces protégées par le CODENV mais à large répartition	Moyen	Dérangement	Éclairage	Eclairage de la courserie via un cheminement lumineux au sol de type LED	Faible	Indirect	Faible	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE	R3	Limitation des nuisances lumineuses	éclairage LED Orientation des faisceaux vers le sol	FAIBLE
HABITAT	Forêt humide de basse et moyenne altitude	dans talus	Fort	Dégradation	Fréquentation		Faible	Indirect	Moyenne	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE	R4	Balisage de la forêt humide	panneau et cordon en bois et corde	FAIBLE
MILIEU HUMAIN																
ACTIVITE TOURISTIQUE, EQUIPEMENT	Zone rural classée UR		POSITIF	Tourisme	Attrait du secteur Création de 3 bungalows permettant accès aux enfants	Réalisation d'un gîte rural répond à la vocation de la zone UR du PUD	POSITIF					POSITIF				POSITIF
TRAFIC	CR10		Moyen	Augmentation du trafic		Capacité d'accueil limitée à 3 bungalows	Faible	Direct	Faible	Ponctuelle	Courte	FAIBLE				FAIBLE
PAYSAGE	Visibilité		Faible	Impact visuel	Absence de modification des équilibres visuels	Projet sous la canopée - Écran végétal existant	Faible	Direct	Faible	Ponctuelle	Permanente	FAIBLE				FAIBLE

## 4 PROGRAMME PREVISIONNEL DE MESURES COMPENSATOIRES

---

Les travaux de défrichement sont considérés par la DDDT comme des impacts significatifs quelle que soit la formation végétale touchée.

Le projet nécessite :

- la coupe de 27 arbres dont aucun n'est classé comme ERM
- le « défrichement » de 40 m<sup>2</sup> lié aux terrassements pour l'implantation des pilotis des bungalows, de la coursive et l'implantation des ouvrages d'épuration. Sur ces 40 m<sup>2</sup>, 20 m<sup>2</sup> concernent une zone clairsemée de l'habitat de type forêt humide.
- l'écrasement temporaire de 263 m<sup>2</sup> de végétation.

A titre compensatoire, il est prévu de replanter 81 plants forestiers à proximité des bungalows. Ces plants trouveront naturellement leur place au sein du sentier botanique.